

## SOLIDEX®-ISOEx M 分选柱说明书

产品货号	GMP-ISOEx-Column-M
产品名称（中文）	SOLIDEX®-ISOEx M 分选柱
产品名称（EN）	SOLIDEX®-ISOEx M Column
产品规格	Box (25 pcs): 包含 25 个无菌包装的分选柱及配套推杆

### 技术参数

分类	描述
可容纳的标记细胞量	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^7$
可容纳的总细胞量	$1 \times 10^6 - 2 \times 10^8$
Void volume	60 $\mu$ L
Reservoir volume	3.5 mL
分选柱包装	无菌包装，仅供一次性使用

### 产品简介

SOLIDEX®-ISOEx 分选技术基于超顺磁性磁珠、专用分选柱和细胞分选磁力架的协同作用。由于分选磁珠体积极小，需要高梯度的磁场才能有效截留被标记的靶细胞。

SOLIDEX®-ISOEx M 分选柱内部填充有经过特殊优化的铁磁性基质球，当分选柱被置于配套的永磁体分选器中时，可产生强大的高梯度磁场，从而实现磁珠标记细胞的温和、高效分离。本产品结合配套细胞分选磁力架，适用于从异质细胞悬液中进行人源或动物细胞（尤其是稀有细胞）的阳性分选，同样可用于去除高表达磁性标记表面抗原的细胞。

**注意：**本产品仅供科研及研发使用。

### 储存条件

请将分选柱存放于 +10°C 至 +35°C 的干燥环境中，并注意避光保存。在此条件下，有效期为 24 个月。产品的有效期限请参见包装盒标签，请勿在过期后使用。

### 操作流程

#### A. 缓冲液准备

推荐使用含有 pH 7.2 的磷酸盐缓冲液 (PBS)、0.5% 牛血清白蛋白 (BSA) 和 2 mM EDTA 的脱气冷缓冲液（+2°C 至 +8°C）。

#### B. 准备分选柱

- 将 SOLIDEX®-ISOEx M 分选柱正确放置于配套的细胞分选磁力架（推荐搭配使用药诺生物 SOLIDEX®-ISOEx 细胞分选磁力架系列，也完全兼容市售主流品牌的同类产品）中，并在下方放置一个收集管。
- 润洗：用 500  $\mu$  L 分选缓冲液润洗分选柱，排出气泡，确保分选柱下端没有连续的液滴滴下。

**注意：**分选前一定要润洗分选柱，因为气泡会堵塞分选柱，影响分选效果。

- 丢弃流出液，更换收集管。此时分选柱已准备好进行磁性分离。

**注意：**洗涤后应立即使用分选柱，避免分选柱干燥后再加样时产生的气泡堵塞分选柱。

#### C. 细胞磁性分选步骤

**注意：**以下每步加入缓冲液之前都要确保上次加入的液体已流完（即分选柱下端无连

续液滴滴下)。

- a. 将标记好的细胞沉淀(最多不超过  $1 \times 10^7$  个标记细胞)重悬于 500  $\mu\text{L}$  缓冲液中。(若细胞总数较多,请相应按比例增加缓冲液体积)。
- b. 上样:将细胞悬液加入准备好的 M 分选柱中。收集流出液(此为未标记的细胞组分)。
- c. 洗涤:待细胞悬液完全进入柱体后,加入脱气缓冲液洗涤分选柱。收集流出液并与第 b 步的流出液合并。  
注意:每次洗涤需等前一次的缓冲液完全流尽槽底后再加入下一次缓冲液)。
- d. 洗脱:将 M 分选柱从细胞分选磁力架中移出,放置在一根新的离心管上。
- e. 向分选柱中加入 1 mL 缓冲液。立即将随产品提供的推杆紧密插入柱体,用力且平稳地将缓冲液推出,收集被磁性标记的靶细胞组分。
- f. (可选):为提高分选纯度,可将收集到的靶细胞组分通过一根新的分选柱进行二次富集。

### 注意事项

- A. 气泡影响务必使用脱气缓冲液,运行缓冲液中过多的气泡会在基质中聚集,可能导致分选柱堵塞并降低分选纯度。分选柱加入缓冲液润洗后请立即使用,避免因温度回升导致柱内产生气泡。
- B. 物理限制本分选柱不适用于直径大于 30  $\mu\text{m}$  的颗粒或细胞。为防止细胞团块堵塞柱体,建议在分离前使用 30  $\mu\text{m}$  细胞预分离滤网处理样本。高黏度的样本或缓冲液可能会导致流速降低或柱体堵塞。
- C. 细胞容量衰减当分离直径大于淋巴细胞的细胞时,分选柱的实际细胞容量可能会有所下降。
- D. 磁珠兼容性柱内磁场强度极高,严禁将本分选柱与非配套的其他磁性颗粒混合使用,否则可能会对生物材料造成不可逆的损伤。
- E. 生物安全警告所有的生物样本材料都应被视为具有潜在传染性。必须严格遵守国家和实验室有关传染性材料处理和废弃物处置的相关规定。